# 定曆玉衡

# 定曆玉衡卷九

秀水　張雍敬著

## 三統說

造化之數有始終。自始至終必漸為推移。漸為通復。然三正三統之所由建。而歲差之所由著也。三正之法。建自三皇。子會建子為天正。其中星起于午。丑會建丑為地正。其中星差于未。寅會建寅為人正。其中星差于申。蓋率天繇人。一本乎自然之運而已。詳三正說至于五帝之世。運當卯位。中星在酉。若承前法。似應

建夘而三才之義既備則不可復尚四始之理既得則不可復更故人正之建遂為百王所同然天運已移而正朔不改則歲將無由而著於是聖人建三統之法以立春為炁首顯從建寅之舊而默寓歲差之理于不見形跡之中既有合乎天運之差移復不駭夫愚民之耳目蓋三正之改從乎象而三統之立從乎炁也

三正是改月三統是紀年原為兩事漢人所以悞合為一者則以義取三才彼此相同故易致蒙混

一元分為三統。天統甲子。人統甲戌。地統甲申。年數見前三才之義。天位乎上。人位乎中。地位乎下。大易三才之序本如是。陽生於子。故子為天統。而曰上元。物成于戌。生於寅而成于戌。故戌為人統。而曰中元。坤位乎申。故申為地統。而曰下元。

三正之建從象。以中星為主。而取天開地闢人生之義。故其序為天地人。三統之法從焉。以幹枝為用。而取三才定位之義。故其序為天人地。二者不同。世因混三正三統為一。遂皆以天地人為序。抑

知大易之理。固自不可易邪。

漢志載劉歆三統曆譜曰。黃鍾為天統。始施于子半。為天正。林鍾為地統。受于丑初而畢于辰。（天地生物自十二月至三月畢。）為地正。太簇為人統。受于寅初而成于申。（人功自正月至七月畢。）為人正。故曆數三統。天以甲子。地以甲辰。人以甲申。孟仲季迭用事為統首。夫黃鍾為子月之律。太簇為寅月之律。是矣。而丑月獨用林鍾。則未月之律也。而曰丑取未之衝。不牽強邪。且既以甲子甲辰甲申為天地人之序。而曆譜蓋

統乃起甲申。仲統乃起甲子。季統又起甲辰。其序不合。注家又謂甲子為周正朔日。甲辰為商正朔日。甲申為夏正朔日。總之混三正三統為一。則義必有所不通。故其說多支離而背謬。乃曰三五相包。王者必貴三五。多見其為自文而已矣。

上元甲子。爲首始于子半。氣從乎日也。天為陽而主日。故曰日合天統。中元甲戌。搖光貞于月建。爲從乎斗也。解斗建說天地合。天之斗。地之辰。應陰陽和。分於前後陰陽之閒而萬物之命皆繫於斗。故曰斗合人統。下元甲申。一陽復

於望夕。氣從乎月也。地為陰而主月。故曰月合地統也。

自開闢至地統。甲申。凡一萬八千二百六十歲。

積六百六十六萬二千。百二十五日七三三。太以旬周累除之。得己酉為冬至日。朔積六百六十六萬二千一百。一日九七九三太。減三朔。以旬周累除之。得甲午。三八七五太。為天正朔。加望策。一十四日七六五二九六九四得己酉一五二八太為天正望日。蓋至望同日也。是為烝從乎月。於時歲陰在申。

而一元十二運。又在申運之中。是為月合地統。

止舉六甲之年。以紀一年始終之運。而不及乎混沌者。聖人道其顯。不索其隱也。然而太虛全數。已不外于斯矣。

甲子之法。包括天地始終全數。甲子甲戌甲申。統開闢之歲月。甲午甲辰甲寅。統混沌之歲月。今推三統之法。其分為六氣。又分為十二運。其紀年皆在上三旬中。詳後表 並無一年錯出于下三旬者。蓋止用半甲子。而已盡開闢之歲月矣。真是聖人制作。包含天地。摶挽陰陽。數為定數。理為定理。世于

甲子干支。以為但紀歲時月日而已。豈知有如是之精蘊哉。

蓋太極始終。猶一歲之運。而一元始終。猶一歲之末。故三統分為六氣。（自冬至一陽生。至夏至為六陽之極。）六氣析為十二運。（自冬至至芒種。合節氣中氣共十二氣。）每運二千二百八十二年零六月有半。一陽初運。始于上元甲子冬至。終于地皇之前丙寅夏至。一陽中運。始于丙寅小暑。終于人皇之前乙巳小寒。二陽初運。始于乙巳大寒。終于黃帝六十九年辛未大暑。二陽中運。始于辛未立秋。終于

周顯王二十二年甲戌立春。三陽初運。始于甲戌雨水。終于將來二百四十六年之後丙子白露。自是以往。訖于甲午夏至。六陽極而十二炁周。則一元之運終矣。

其法以六陽之十二運為經。以六陰之十二炁為緯。中炁則始陽而終陰。節炁則始陰而終陽。蓋推天地之數。雖用其末。而究陰陽之理。自具其全也。

聖人作曆以明時。無非順天以立法。故時當一元之冬至。則即以冬至為炁首。時當一元之立春。則即以

立春爲炁首。興爲推移。與爲通復。不必改時。亦不必改月。而天運歲差。已寓于曆法之中。義甚精而用甚微也。今考顓帝之時。當二陽中運。故其曆法以立春爲元。

顓帝曆術曰。天元正月乙巳朔旦立春。日月起于天廟營室五度。

漢董巴議曰。昔宓羲始造八卦。作三畫以象二十四炁。黄帝因之。初作調曆。歷代十一。更年五千。凡有七歷。顓頊以今之孟春正月爲元。其時正月朔

旦立春。五星會于天歷營室也。氷凍始泮。蟄蟲始發。雞始三號。天曰作時。地曰作昌。人曰作樂。鳥獸萬物。莫不應和。故顓頊聖人為曆宗也。湯作殷曆。弗復以正月朔旦立春為節。更以十一月朔旦冬至為元首。正既改寅為丑。自不得仍用立春為元。在殷固應爾。若後世既定寅為正矣。則太首何以必用冬至。夫冬至為氣首。于理未為不是。而三統之法則已廢矣。下至周魯及漢。皆從其節。據正四時。夏為得天。以承堯舜從顓頊故也。

自周顯王二十二年甲戌。以至于今。則在三陽初運。

故昔之曆家。亦有以雨水為歲首者。其殆得三統之遺意乎。

宋何承天元嘉曆。以雨水為歲首。石晉時。馬重績造曆名調元曆。以天寶十四載為上元。以正月雨水為歲首。先唐建中時。術者曹士蔿。始變古法。以顯慶五年為上元。以雨水為歲首。號符天曆。行于民間。重績用以為法。而世多不能原其意。則古聖精微之蘊。原無望于庸夫術士。盡人而知之也。

## 三統圖

元 一元二萬七千三百九十有半歲分為三統

統 統各九千一百三十歲零二月三統分為六氣

氣 氣各四千五百六十五歲零一月六氣分為十二運

運 運各二千二百八十二歲零六月有半

天統甲子

起天正冬至

終甲戌立春

一陽：冬至、小寒

二陽：大寒、立春

# 一元十二運積年表

人統甲戌 起正月雨水 終甲申清明

三陽：雨水、驚蟄
四陽：春分、清明

地統甲申 起三月穀雨 終甲午夏至

五陽：穀雨、立夏
六陽：小滿、芒種

| 冬至 | 小寒 | 大寒 | 立春 | 雨水 | 驚蟄 |
|---|---|---|---|---|---|
| 起上元甲子冬至 | 起丙寅小暑日乙巳 | 起乙巳大寒日丁亥 | 起辛未立秋日戊辰 | 起甲戌雨水日庚戌 | 起丙子白露日辛卯 |
| 終丙寅夏至末 | 終乙巳小寒末 | 終辛未大暑末 | 終甲戌立春末 | 終丙子處暑末 | 終乙卯驚蟄末 |
| 二千二百八十二歲零六月有半 | 四千五百六十五歲零一月 | 六千八百四十七歲零七月有半 | 九千一百三十歲零二月 | 一萬一千四百一十二歲零八月有半 | 一萬三千六百九十五歲零三月 |

| 節氣 | 起 | 終 | 歲 |
|---|---|---|---|
| 春分 | 起己卯春分日癸酉 | 終辛巳秋分末 | 一萬五千九百七十七歲零九月有奇 |
| 清明 | 起辛巳寒露日甲寅 | 終甲申清明末 | 一萬八千二百六十歲零四月 |
| 穀雨 | 起甲申穀雨日丙申 | 終丙戌霜降末 | 二萬〇千五百四十二歲零十月有奇 |
| 立夏 | 起丙戌立冬日丁丑 | 終己丑立夏末 | 二萬二千八百二十五歲零五月 |
| 小滿 | 起己丑小滿日己未 | 終辛卯小雪末 | 二萬三千一百〇七歲零十一月有奇 |
| 芒種 | 起辛卯小雪日庚子 | 終甲午夏至 | 二萬七千三百九十歲零六月 |

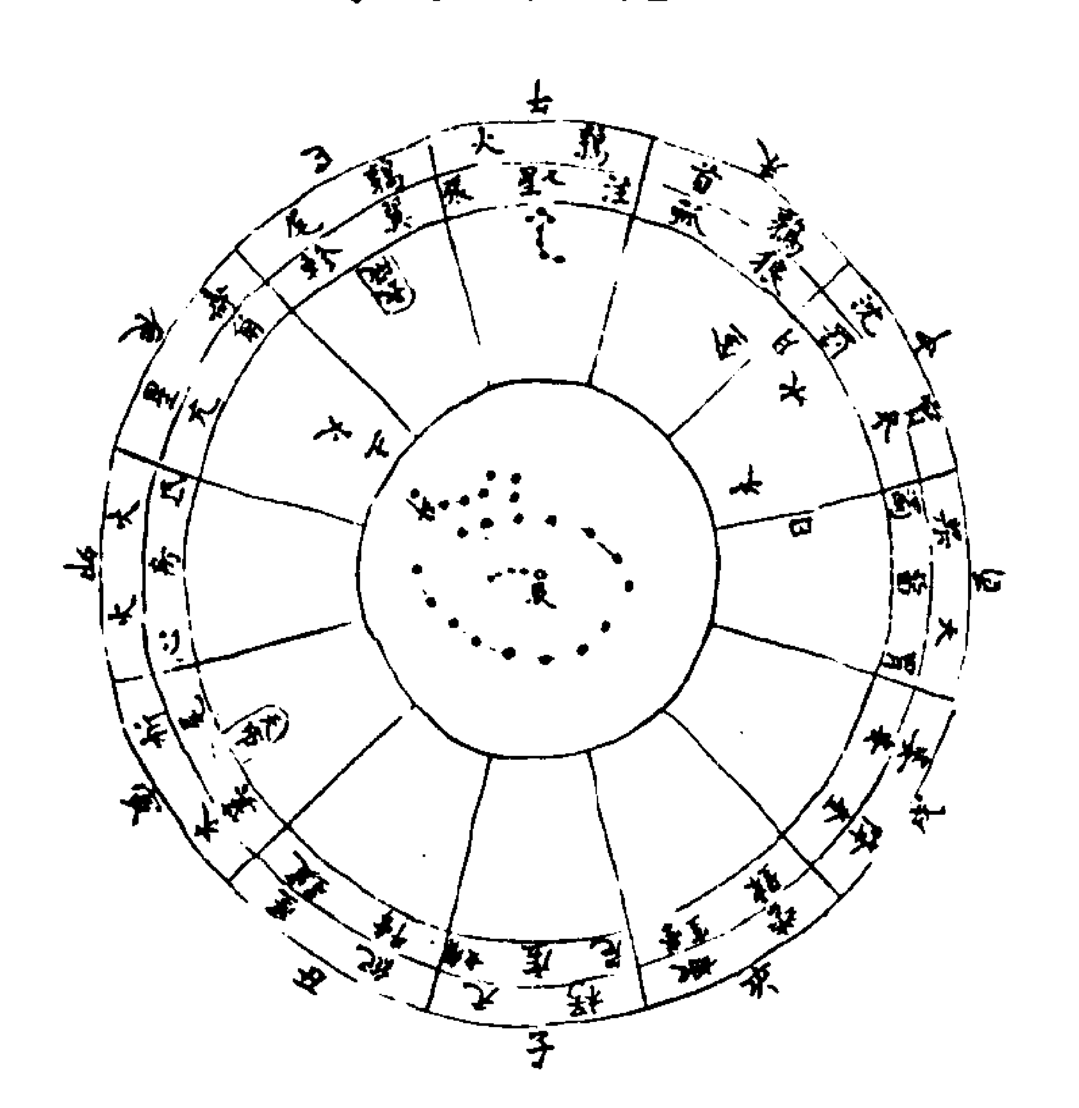
# 上元乾象圖序

天之所以示人者。象與氣焉耳矣。人之所以占天者。理與數焉耳矣。然數形下而易測。理形上而難知。故必推數以明理。不可執理以造數也。昔人治曆。亦曷嘗不兼言理數哉。要在先執一理。而為數以傅合之。如至朔分秒。々晷同元等說。故欲定天地之運。而天地不為所定。今惟即天地自然之運。求天地自然之數。々與天合。而理著焉。則天地之運。自定于理矣。或問于蔡西山曰。邵子一元之數。何以知之。答曰。大抵以日月五星

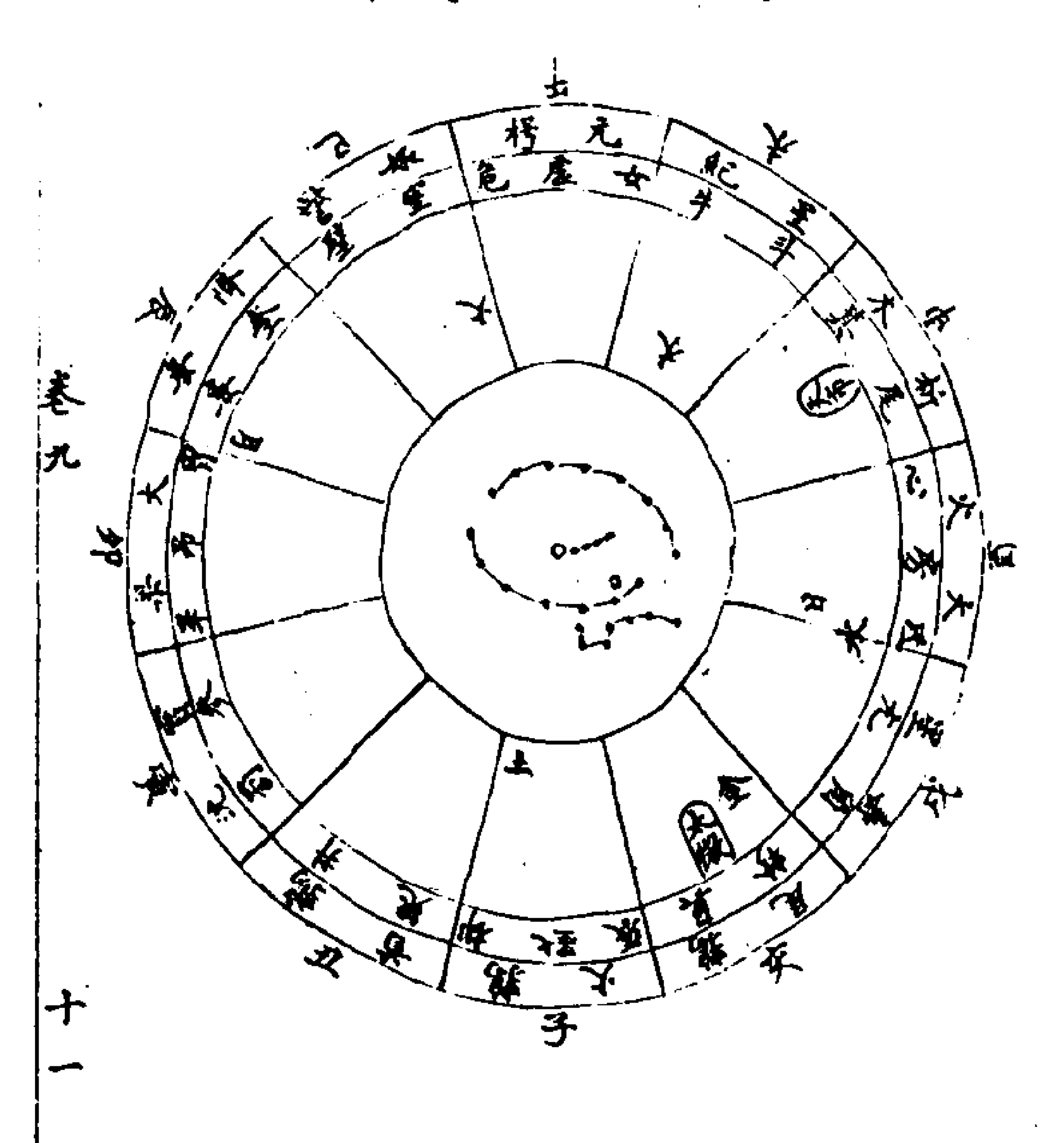
之運行求之。夫所謂求之于日月五星者。經世書未嘗明言之。西山又不為推明之。豈姑為是言以釋或人之疑邪。然欲窮天地始終之數。則要不外于斯言矣。於是即今日之運行。推而上之。至于開闢之始。凡日月星辰。一一見其定象。復自開闢。推而下之至于三五以降。而日月星辰。又一一見其足徵。則造化之理著。而上元之數。自得其真矣。既得其所以為始自漸其所以為終。合天地之始終。以為數。究始終之全數。以觀理。則曆中條緒。一以貫之。而皆無過不及之

弊。所謂古人有一定之法者。其在斯乎。爰著上元終元軌象圖。以明日月星辰始終之定理。則定數由此可信矣。而又證以經史微言。及二氏餘說。見古人已有先我而明其理者。原非雍敔所獨得。而一家之私言。若夫漫言天地之數。問其理而不能言也。求其證據而不可得也。是亦自誣以誣人而已矣

# 上元乾象圖



# 終元乾象圖



太陽躔大梁之次參旗二度　古赤道畢五度
太陰躔實沈之次狼三度　古赤道井十二度
歲星躔實沈之次參旗十五度　古赤道觜二度
熒惑躔壽星之次角六度
填星躔壽星之次角五度
太白躔鶉首之次弧三度　古赤道井十七度
辰星躔實沈之次罰十二度　古赤道井三度
中星為赤道午正南斗七度　古赤道七星七度
以上為上元七政所躔中星所起度

太陽躔大火之次古赤道氐六度

太陰躔降婁之次古赤道婁十二度

歲星躔星紀之次古赤道斗二十四度

熒惑躔娵訾之次古赤道危十五度

填星躔鶉火之次古赤道柳十度

太白躔鶉尾之次古赤道軫三度

辰星躔大火之次古赤道氐二度

以上為終元七政所躔度

圖說

天地開闢。在上元甲子。一半陽生。初三夜子冬至。其初昏之象。

然始于夜半。而象定于初昏者。天象先開。地然後闢。序圖如是。且步月步斗。必於昏時。從初見以爲始也。

太微在上。紫微在中。天市在下。而三垣定矣。元枵在子。鶉火在午。大火在卯。大梁在酉。舉四正以該其餘。而十二次定矣。角亢氐房心尾箕在東。是成蒼龍之象。井鬼

柳星張翼軫在南。是成朱鳥之象。奎婁胃昴畢參罰在西。是成白虎之象。斗牛女虛危室壁在北。是成元武之象。而二十八宿定矣。日晨出于卯而昏沒于酉。故踵畢而藏焉。月魄藴於庚而望盈於卯。故離房而腹兎。

二十八宿分禽。酉中為畢月烏。卯中為房日兎。故日烏月兎之説。古書如山海經屈子。皆有之。烏係以月而藏于日。兎係以日而藏于月。此政所謂陰陽之精。互藏其宅者也。蓋亦假象取義云爾。若謂

真有是象則兆矣。

北極為羣靈之主。大帝之神。臨明堂以出震。明堂心星也

北斗為列象之綱。元氣之宰。齊七政以建杓。一元終始。繫於南斗。五炁順布。長則歲星。

木為五德之長。故木星最在前。次水。次金。次土。次火。皆從後相生。日亦屬火。故在木前。月即屬水。故在金前。五行順序而相生。此誠定理定數也。

天道貴右。衆曜隨陽。月與五星。皆與太陽之後。

天道貫明。三光間列。

五行惟火有光。能炳日月所不及。故曰日煜乎晝。月煜乎夜。燈光煜乎晝夜。今推日後間木火二星為月。ヽ後間金土二星為火。則三光代明之象也。

辰與地符。宿與方合。日月並明如合璧。五星相生如連珠。造化之奇。陰陽之秘。於昭于斯矣。自是以後。三辰交錯。變化流行。莫可名象。逯夫攝提貞于月建。開人統之天。(詳斗建說)夜明麗于未坤。著地統之理。(詳三統說)與一定之分限。而造化之所以為節也。至于三統數終。積二萬七千三百九十餘年。當甲午歲之夏至。則天

市在上。太微在下。元枵在午。鶉火在子。天火在酉。大梁在卯。蒼龍在西。朱鳥在北。白虎在東。元武在南。日躔于卯。月離于戌。北辰指兑。斗杓建戌。五星皆馳。不復相生。日月星辰無不倒易其位。而天運一終矣。

上元乾象證 一十六條

三元一

曆家甲子。分上中下三元。凡三甲子一周。今從康熙二十三年復起上元。推而上之。六十二周。凡一百八十六甲子。得開闢之歲。初起上元甲子。

步日二

今康熙二十九年庚午。天正冬至經爲應。三十九日三〇五六三四七〇二六。

上距上元甲子。一萬一千一百六十六歲。以爲策三百

六十五日二四二六三八八七一一乘之。得歲積四百〇七萬八千二百九十九日三〇五六三四七〇二六。減去庚午經氣應。以旬周累除之。無餘分。得甲子歲首。天正甲子月。甲子日旦子時正初刻初分為冬至。

步月 三

今康熙庚午歲天正朔旦經朔應。三十日一三七二二〇七八三〇五。

置上元歲積。減去庚午閏應九日一六八四一三九一九六。以朔策二十九日五三〇五九三八八〇一二五歸之。得一十三

萬八千一百有四月。內步三日。即加之。得朔積四百〇七萬八千二百九十三日一三七二三〇七八三〇五。減去庚午經朔應。以旬周累除之。餘三日。整得辛酉日旦子時正初刻初分為上元天正朔旦。

漢志曰。日合于天統。月合于地統。斗合于人統。日合天統者。步日必始冬至子半也。月合地統者。步月必始三日出庚也。斗合人統者。步斗必始龍角大辰也。按漢志所載。實上元真數。即治曆定法。蓋去古未遠。古聖遺言。猶有存者。雍敬初于天地始

終之數。彷彿若有所見。因以烝策求之。果得四子眞元。繼以朔策求之。乃得辛酉爲天正朔。而冬至在初三夜子。此時胷中未免有至朔分齊之見。不勝自疑。忽憶步月必始三日出庚之語。乃遂豁然。天三統之理。爲劉歆所改竄。幾於澌滅矣。而猶幸此語獨不抹殺。于至朔分齊之日。殆天之暗爲呵護。爲今日之左券也。

或曰。開闢既始于冬至甲子。而朔在辛酉。則朔又出開闢之前。而日月不同元矣。曰。惟開闢始于三

日冬至。日月同元。故古法步月始于三日。不起于夜中耳。而起于初昏。從所見也。若夜半則月已沒矣若夫月法之始于朔者。乃後人之曆術。安得執此而致疑天之定理哉。夫月之合朔。猶五星之合伏也。試觀五星合伏之率。于開闢時。必不能皆適周其率而無餘分。如木星前合應。在癸亥天正大雪前三日。火星前合應。在壬戌霜降節。土星前合應。在癸亥立夏前一日。金星前合應。在癸亥大暑前三日。水星前合應。在癸亥霜降後七日。則五星周策。何一不

出于開闢之前。而羿策之起于前三日。又何足異邪。且天地開闢。必以其漸。非甲子冬至以前。並無日月星辰。必至是始一旦忽然而有也。若謂六甲當始于甲子。以前不應有零日。要知聖人之作甲子。亦不過於此立一箇界限耳。非謂以前必無歲月日時可紀也。則甲子天正冬至。實為癸亥之仲冬。甲子歲前。何以有零年零時乎。

## 步斗 四

北斗之象。杓攜龍角。衡殷南斗。魁枕參首。此據上元之象。東西橫列平看。亦主入度言。令推開闢之昏。魁所建之左。日月金水

木在焉。杓所建之右。火土在焉。衡所建之宿。是為中星。天運始終之所由著也。而周天度數。則首從斗杓而分。日月星辰。悉為斗綱所管攝。故書曰在璇璣玉衡以齊七政。天官書曰。斗為帝車。運乎中央。臨制四鄉。分陰陽。定四時。均五行。移節度。定諸紀。皆繫於斗也。

## 三垣 五

三垣之分上中下。舉世所習聞也。抑知名之所自分。由於上元天象乎。今推上元。太微在上。紫微在中。天

市在下。一一自有定位。信而可徵。亦顯而易見。何古今之求元者。即三垣定象。亦未之思及也邪。

## 四象 六

蒼龍朱鳥白虎元武。四象。世謂甘石所分。然堯典已云日中星鳥。則是上古之遺法矣。夫天體旋運。無一息之停。安得有東西南北之可分。今推上元。而見四象雖有定位。是知古聖立法。無不本於先天也。

## 辰次 上

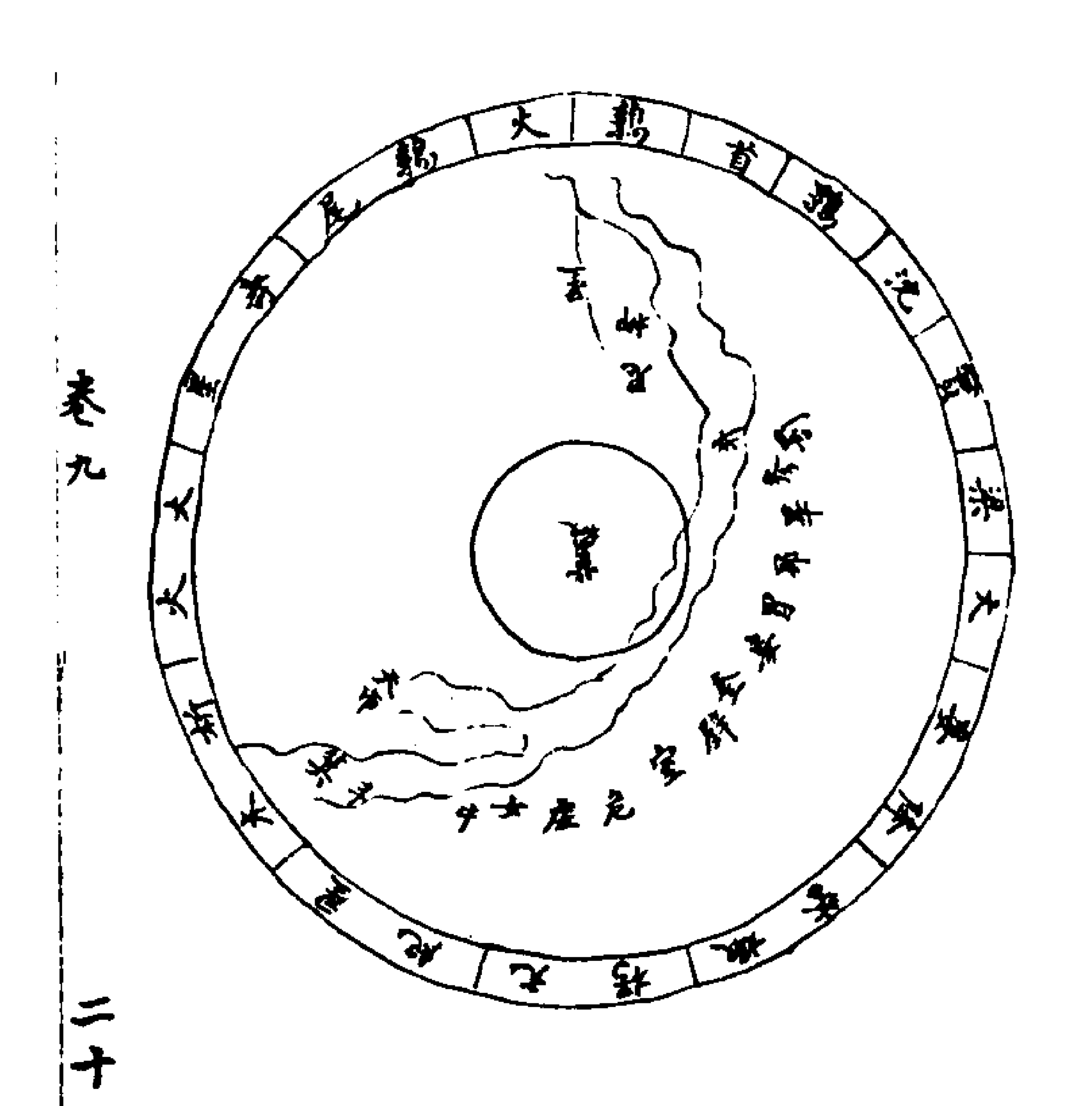
子丑寅卯辰巳午未申酉戌亥。在地之方位。一定而

不易。故可得以而正名之。若天之辰次。運轉不常。何以亦有方位之分乎。今推上元會象。則元枵在子。星紀在丑。析木在寅。大火在卯。壽星在辰。鶉尾在巳。鶉火在午。鶉首在未。實沈在申。大梁在酉。降婁在戌。娵訾在亥。天地合象。自有一定。是知辰次之分。爲古聖遺法。妙合先天。朱子所謂惟天之鶉火。加于地之午位。乃與地合。而得天運之正者。是也。夫先天有定象。古聖有定法。而世乃有移易宮次者。不幾誣天畔聖矣乎。

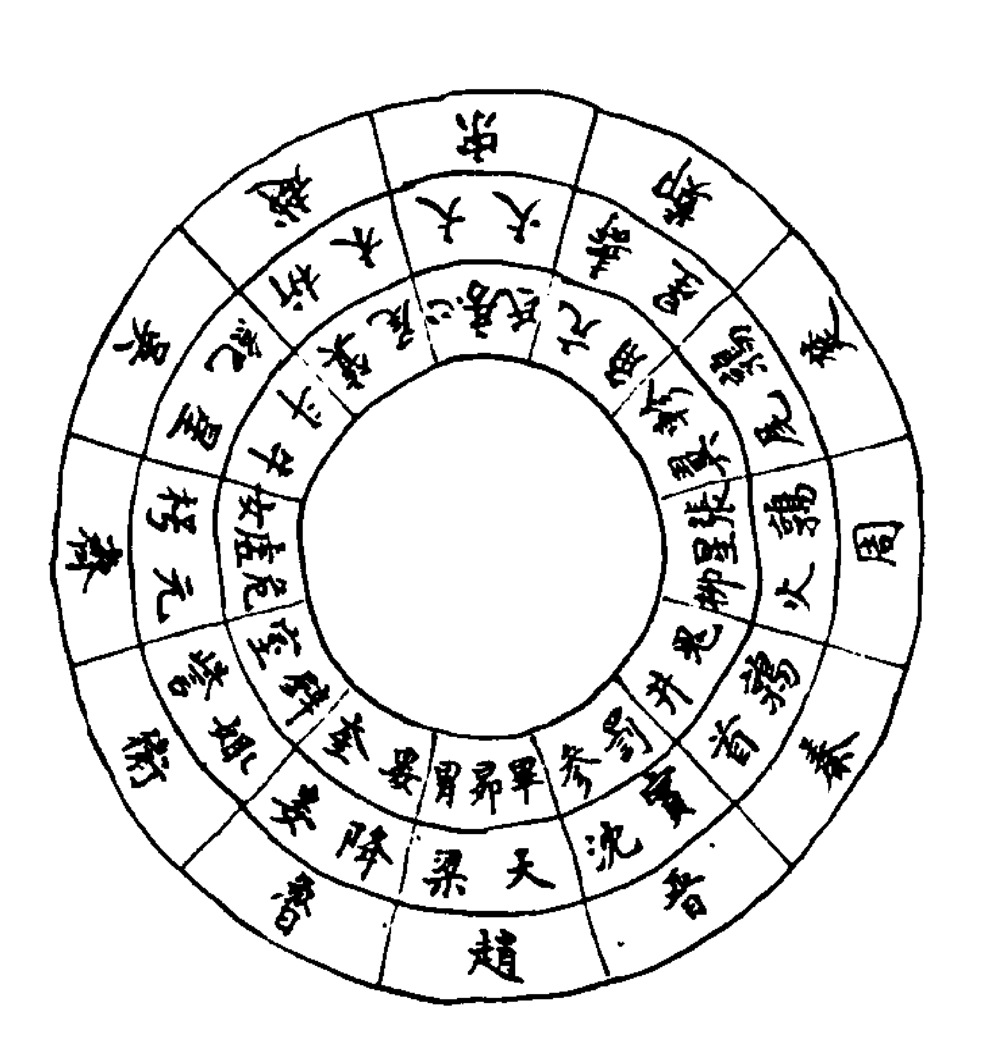
## 雲漢八

雲漢之象。從七星而（南）起。至于箕斗之間而沒。黃河自星宿海發源。至直沽入海。皆自坤抵艮。上下相應。方位不爽。故雲漢曰天河。名從乎地也。以地有黃河故河源曰星宿。名從乎天也。以雲漢起七星南故即古人之正名百物而在天成象。在地成形之理著焉。舊經謂起箕尾而沒于七星之南蓋不知天地相應之理故倒言之耳又驗之于象。自天津而下。復分一派。入天市吳越二星之間。此則應于江者也。蓋行地莫如江河。固當並著于天矣。

# 上元雲漢圖



# 十二次分野圖


宋
大火
氐房心
鄭
壽星
角亢
楚
鶉尾
翼軫
周
鶉火
柳星張
秦
鶉首
井鬼
晉
實沈
觜參
趙
大梁
胃昴畢
魯
降婁
奎婁
衛
娵訾
室壁
齊
玄枵
女虛危
吳
星紀
斗牛
燕
析木
尾箕

## 分野九

十二辰次者。(始元枵終娵訾。)天之定位也。十二方隅者。(始子終亥。)地之定位也。十二分野者。天地相應之定位也。天之體著乎象。象從其形見。故辰次定于初昏。地之運顯于氣。氣始于冬至。故分野定于夜半。分野古有二法。以元枵為顓頊之墟。壽星為太昊之墟。鶉火為軒轅祝融之墟。

上元昏象。軒轅正當天頂。故張衡曰。黃帝軒轅于中。一行曰。七星係軒轅。得土行正位。中岳象也。

降婁為少昊之墟者。此從乎初昏者也。若十二國分配。則從乎夜半者也。餘詳分野說

從初昏。則析木屬燕。從夜半。則析木屬越。二者當分別觀之。漢人不知其理。以初昏之象。混入夜半。故以析木為燕分。而越則反無其次。則不得不併入星紀。而分野之理。遂不可復問矣。

今圖以上元日躔畢五度移入于宮。則十二次與十二國。東西南北。一一相配。理自不易。而從來舛謬之說。可得而正矣。

帝座十

微垣帝座正指心宿故心為明堂布政之宮初昏向卯易曰帝出乎震是也戌亥則向辰巳之閒而斗杓則在丙巳之位自此而右則七政序列焉故曰齊乎巽也至于子時則大火正當午位帝座向南為聖人南面而聽天下之象故曰相見乎離也子時冬至地氣始聞故分野定于此時為聖人南面而聽天下之象天以午為中心故宿以心為名而世人但以為象非龍之心者知其一未知其二也及寅丑之時移向未申為一陽既復之後則萬物資生矣故曰致役乎坤卯時向酉則周歷半

周天。氣機已足。故曰說言乎兌。辰巳時則西沒于地。離陽入陰。故曰戰乎乾也。午時向子。正下潛地中。休息無為。故曰勞乎坎也。至未申向艮。則一周運終。終則復始。故曰成乎言乎艮也。然易之言帝。但為天之主宰。初未嘗實有所指。而據以為上元乾象者。易之數虛。故以神言。曆之數實。故以象言也。

天之有北極。猶人之有心。人之神。藏于心。則天之主宰何必不寄于象耶。但不可執象而以為神專在是耳。

乾坤定位 十一

天地方位。以蓋天法觀之。則午南子北。以渾天法觀之。則午上子下。蓋天體渾淪。縱橫觀之而皆得也。先天易。乾南坤北。即乾上坤下。故曰乾坤定位。今推上元之象。午為鶉火。而在上。子為元枵。而在下。徵諸易而其理益信矣。

奇門三白 十二

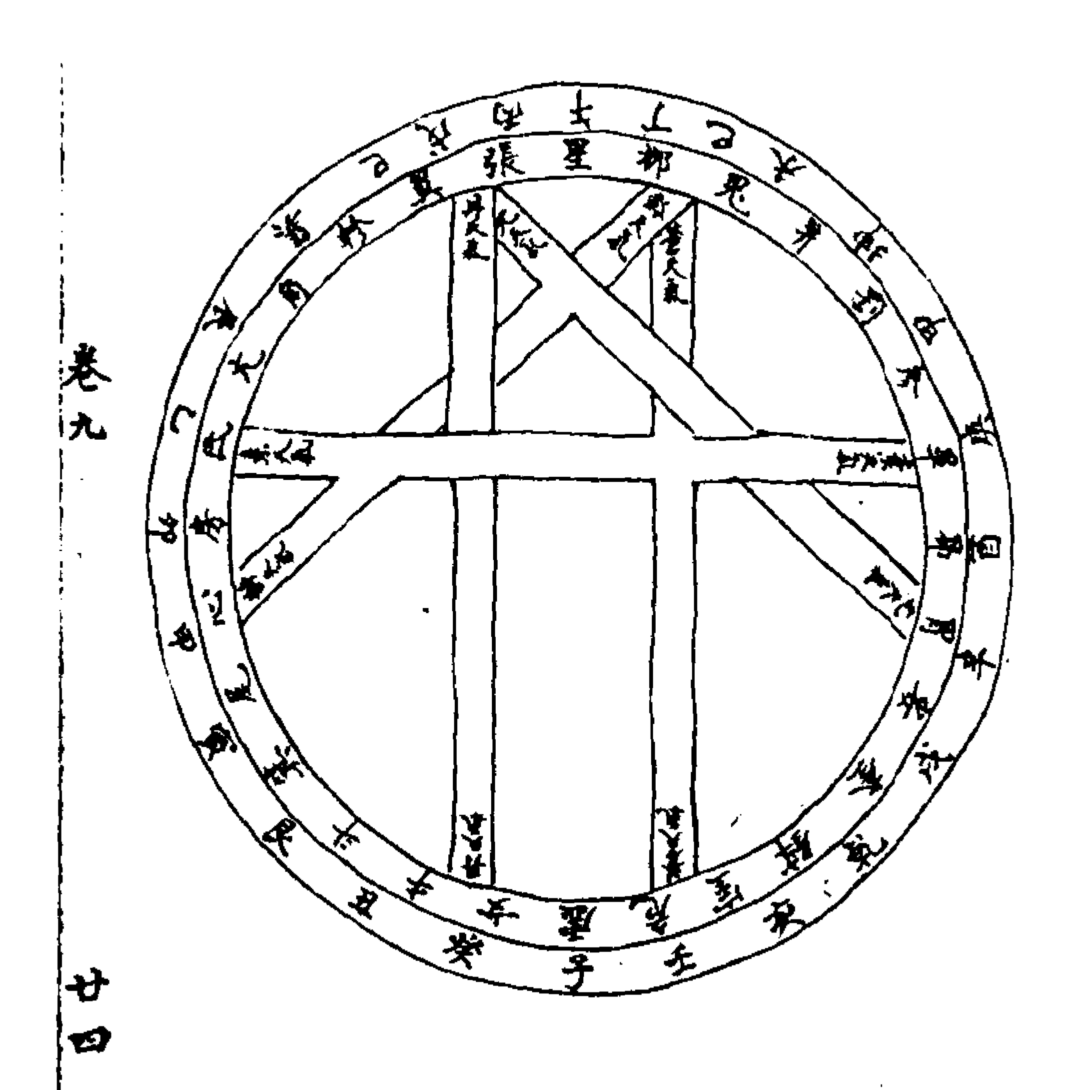
術家三白法。本即遁甲三奇。以洛書之數為法。故從坎宮一白起算。上元甲子起一白。中元甲子起七赤。

下元甲子起四綠。逆行。九年一周。三甲子一大周。令從康熙二十三年甲子起一白。逆推之。上元開闢。正起一白。

## 禽星 十三

術家值年禽星。以上元起氐宿。凡七甲子而一周。故氐為七甲符頭。氐為天根。在斗杓帝座所指之間。故法從此起。蓋亦有所取義。令置上元至康熙二十三年甲子距算。一萬一千一百六十一年。以宿數二十八累除之。餘十有六宿。從氐宿順數。得畢月烏為令元甲子禽星。與時憲曆允合。

# 五天氣圖



## 五天氣 十四

按素問岐伯曰。臣覽太始天元冊文。丹天之氣。經于牛女戊分。黅天之氣。經于心尾己分。蒼天之氣。經于危室柳鬼。素天之氣。經于亢氐昴畢。玄天之氣。經于張翼婁胃。所謂戊己分者。奎壁角軫。則天地之門戶也。

戊與丙同位于巳。己與丁同位于午。戊己本在中宮。而巳午為其寄位末句之意是明戊己屬土而巳為地戶。故戊己在巳午間。非戊分在巳。而己分

在交也。舊圖並謬。茲特正之。

今推上元五緯。實各躔其氣之所經。自牛至張為丹天之氣。則火星躔于其間。自尾之(至)柳為黅天之氣。則土星躔于其間。自尾(危)之(至)畢為蒼天之氣。則木星躔于其間。自亢至昴為素天之氣。則金星躔焉。自婁至翼為元天之氣。則水星躔焉。五天之氣。縱橫交錯。皆從虛宿左右而分。而虛宿獨不為天氣之所經者。則以下潛黃泉之故。故命其宿曰虛。命其次曰元枵。皆取天氣不經為義。試以是圖與上元乾象圖參觀之。則五

行之定理。上元之定象。皆可見矣。

宿起畢昴十五

曆家于二十八宿。多起于角。從斗杓而分。以東方蒼龍為之首也。律書起東壁。以乾位不周風為之首也。蔡邕月令起危。一行大衍曆起斗。以日躔所在為之首也。要未有以畢昴為首者。今攷儒家則有曰天左廻而起牽牛。地右闢而起畢昴。于老氏則叅地亦起畢昴。于釋氏則有曰初置星宿昴為先首。出法苑訴珠林的有所本。何三教之言。若合符節乎。今推上元之初

日躔起畢。天皇之世。日躔在昴。從開闢之象。則以畢為首。從命名之始。則以昴為首也。命名必在曆法始興之際。曰初置星宿者。謂初立星宿之名耳。

## 先天列象 十六

道家符錄要法。在取天罡祖炁。祖炁者。在人先天之炁也。天罡者。在天先天之炁也。其取天罡氣法曰。行法之時。將身正立。存神默想。左有青龍。右有白虎。前有南斗一座。七星之為南斗。世鮮知者。而道家能言之。即此又證其術之必有所從來矣。

後有北斗一座。覺斗杓指在吾前眼角辰巽之位。旁有小紅星。即天罡也。云云 今推上元。蒼龍七宿在左。白虎七宿在右。南斗在前。北斗在後。斗杓指辰。其象畢合。符籙之説。儒者多不之信。然往往有驗。以至真之理。出于其中也。

求上元日躔

平初甲子。天正冬至。太陽躔留六度。古赤道畢五度○六二五上距上元甲子七百二十歲。以歲差法七十一歲○九六六五一二六三入引而退之。差一十○度一四五六二八八五。得參旗二度。古赤道畢四一度二○八一為上元冬至太陽昕躔度。

求上元月離

上元日月合朔。在冬至前三日。從參旗二度。反減得濁二度古赤道畢一度○九為合朔度。距三日昏時。凡二日卅七十二刻半。以月平行度乘十三度三六八二七九四九八三三乘之。得

三十六度四二。從濁二度順推。得狼二度。古赤道井十度五一

為上元冬至太陰所躔度。

一求上元五緯所躔

歲星　置今康熙庚午天正冬至。上距上元甲子。一萬一千一百六十六歲歲積四百。七萬八千二百九十九日三〇五六。減去庚午木合應。三百一十九日以新定木周率三百九十八日八六一九累除之。餘一十六日二四〇〇。得小寒節為合伏日。太陽入盈曆。應加七千八七。〇分。從上元日躔參旗二度。井上順推一十七度〇二。得罰四度古赤

道參三度二一為合伏度。查木星行率。合伏前一十六日強。

應行三度四。從罰四度。反減得參旗十五度。古赤道申宮觜一度八一為上元冬至歲星所躔度。

置前歲積。減去庚午前合應。三百二十一日九五四此係舊法○○又除太初丁丑前積。三百四十二萬三千四百一十九日二五四一以舊術令木周率三百九十八日八八累除之。餘不滿周者。三百九十五日七五五九併入太初前積。再以古木周率三百九十八日七六七累除之。餘一日五四八一。太陽入盈曆。應加七百七十分。從上元日躔畢五度。順推一度六二。得畢

六度五度八二為合伏度即為上元冬至歲星所躔度。木星周率。既已改定。而復用舊術推之。併載于此者。以明上元乾象五星之順序相生。即用舊術。亦相吻合。木星亦在太陽之後辰星之前其所以更定新法者。本為舊術謬妄。故務求密率。以合天行。非欲傅會上元乾象。而改法以就我之說也。

熒惑　置前歲積。減去庚午火合應。四百七十四日五五四七以火周率七百七十九日九二九累除之。餘三百五十五日九三八八。得甲子歲大雪後六日合伏。太陽入鱂末八十

日。應加二度三七。從上元日躔參旗二度。順推三百五十五度九一。得留六度（古赤道昇五度九二）為合伏度。查火星行率。合伏前三百五十六日弱。應行二百一十五度二。從留六度反減得辰宮赤道角六度（五度七二）為上元冬至熒惑所躔度。

填星　置前歲積。減去庚午土合應。（五十五日六二一五）以土周率（三百七十八日〇九一六）累除之。餘一百四十七日六八六四。得甲子歲立夏後一十二日半弱合伏。太陽入盈末五十八日七八。應減二度〇四。從上元日躔參旗

二度。順推一百四十八度。四九。得九初度末為合伏度。查土星行率。合伏前一百四十七日半強。應行九度二五。從九初度末。反減得辰宮赤道角四度。三度二四為上元冬至填星所躔度。

太白　置前歲積。減去庚午金合應。四百七十六日八〇六六以金周率五百八十三日九〇二六累除之。餘四百三十〇日六四三一。減一歲策。存六十五日四〇〇五。得乙丑歲雨水後七日合伏。太陽入盈曆六十五日半弱。應加二度二一。從參旗二度。當退去歲差分順推六十七度六。得注

八度（古赤道柳七度八）為合伏度查金星行率合伏前四百三十〇日半強應行三百九十一度三二除一周策存二十六度〇七從注八度反減得未宮赤道弧五度（古赤道井十八度七三）為上元冬至太白所躔度

辰星　置前歲積減去庚午水合應（八十〇日五九一三）以水周率（一百一十五日八七六）累除之餘七十八日七〇二得驚蟄後五日合伏太陽入盈曆七十九日弱應加二度三二從上元日躔參旗二度順推八十一度〇九得星七度三為合伏度查水星行率合伏前七十九

日弱。應行五十六度六。從星七度反減得申宮赤道躔十一度。古赤道井一度七為上元冬至辰星所躔度。

求終元經炁應

置一元歲積。一千〇百〇十〇萬四千一百七十八日五十刻。以旬周累除之。餘一十八日有半。得甲午年。庚午月。壬午日。丙午時。初四刻末分。為終元夏至。

求終元經朔應

置一元朔積。一千〇百〇十〇萬四千一百六十七日八八〇五五一五八六六。減去上元閏應三日。以

旬周累除之。餘四日八八〇五五一五八六六。得戊辰日亥初七刻五十五分。為於中元甲午五月經朔應。

求終元日躔

平初甲子。日躔起留六度。積四百三十二甲子。歲差一周而復于其所。下距終元甲午。尚有七百五十歲。以歲差法見前推而進之。應差一十度五六八三。得酉宮赤道胃九度。胃八度四九為甲午天正冬至日躔度。加半周策。得卯宮赤道氐六度。五度八六為終元甲午夏至太陽所躔度。

求終元月離

終元夏至壬午日初昏刻。距前經朔戊辰日。八十八刻〇五分五一太。凡一十三日九四四四四八太。從夏至日躔氐六度反減一十三度三。入盈末曆。故應減。得九二度一度五六為五月朔旦合朔度。再置前夏至距朔日之數為實。以月平行度策見前為法乘之。得一百八十六度四一。從五月合朔九二度順推之。得戌宮古赤道婁十一度十度九五為終元甲午夏至昏時太陰所躔度。

求終元五緯所躔

歲星　置庚午下距終元甲午。天正冬至。一萬六千二百二十四歲。歲積五百九十二萬五千六百九十六日五七三。加庚午前合應。三百一十九日以新定木周率三百九十八日八六一九累除之。餘一百二十四日二二四七。置歲策反減之。得二百四十一日○一七九。為癸巳處暑前四日六合伏。太陽入縮曆五十八日三九六六。應減二度零。從古赤道歲差日躔胃九度。八度四八順推二百三十八度九八。得斗九度八度二三為至前合伏度。自合伏後至

甲午夏至。有三百〇〇六日八四六。查木星行率。應行一十五度六七。從斗九度順推得丑宮赤道斗二十四度。二十三度二三為終元夏至歲星所躔度。

熒惑　置前歲積。加庚午火合應。四百七十四日五五四七以火周率七百七十九日九二九累除之。餘二百七十日五八五七。置歲策反減之。得九十四日六五六九。為癸巳春分後六日合伏。太陽入盈末五日七四七七。應減〇度二七二六。從古赤道歲差日躔胃九度。順推九十六度七八。得星二度一度二六為至前合伏度。自合伏後至

甲午夏至。有四百五十三日二〇七。查火星行率。應行二百〇四度二七。從星二度。順推得亥宮赤道危十五度。十四度二八為終元夏至熒惑所躔度。

填星　置前歲積。加庚午土合應。五十五日六二一五以土周率累除之。三百七十八日〇九一六餘三百〇〇日六三九三。置原策及減之。得七十七日四五二三。為甲子驚蟄後四日合伏。太陽入盈曆七十七日半弱。應加二度三五六。從古赤道歲差日躔胃九度。順推七十九度八〇八三。得畢四度三度二八合伏。自合伏至夏至。有一百

○五日二○四七。查土星行率。應行一十○度一二○。從兒四度。順推得午宮赤道柳十度。九度四一為終元夏至填星所躔度。

太白　置前歲積。加庚午金合應。四百九十六日八○六六以金周率三百八十三日九○二六累除之。餘一百四十五日八九二二。置歲策反減之。得二百一十九日三五○四。為癸巳歲大暑後五日合伏。太陽入縮曆三十六日七二九。應減一度四七七四。從古赤道歲差日躔胃九度。順推二百一十七度八七三。得尾十七度十六度一一合

伏。自合伏後至甲午夏至。有三百二十八日五一三五。查金星行率。應行二百八十八度二八。從尾十七度順推得巳宮赤道軫三度。二度三九為終元夏至太白所躔度。

辰星　置前歲積。加庚午水合應。八十日五九一〇三以水周率一百一十五日八七六累除之。餘一百一十〇日二七六三。置原策反減得五日五五九九七。又加一率策。共一百二十一日四七五七。為甲午穀雨後二日合伏。太陽入盈末三十二日五六六五。應減一度三四一一四。從

古赤道歲差日躔胃九度順推一百二十二度五三六、得翼三度。二度一合伏。自合伏後至夏至。有六十一日一八一三。查水星行率。應行五十五度六。從翼三度順推得卯宮赤道氐二度。一度五一一為絲元夏至辰星所躔度、

# 定曆玉衡卷十

秀水　張雍敬著

## 歲差總說

日行信。天行健。故經星比太陽日進一度。凡一歲比太陽多一周。然有不及之分秒。故經星漸差而東。蓋日計之而見為有餘。歲計之而及若不足也。是名歲差。

此本經星之不及日耳。而曆家反謂日不及天。則不知經緯同為左旋。而誤以經星作硬盤看也。

歲差之法。原于三正。而月令中星。不宗堯典。則周秦以前。定法固在也。蓋唯以日自為日。經星自為經星。故歲差之名不立。而其理自著。至漢人執牽牛為冬至常宿。以天周為歲終。其理始晦。晉虞喜始以天自為天。歲自為歲。使見其不及之數。謂之歲差。承漢法之謬以立名也。自是曆家咸宗其說。而所定年限。或多或少。莫有得其真數者。歲差之日躔不真。則烝朔交轉。俱無由正。而致步天路多不合矣。是以曆法重之。欲求真數。是有五要。立周法以總其數。推三正以

窮其源。宗堯典以為演紀之端。攷舊曆以著合符之理。臚羣説以辨疎謬之術。五要得而歲差之法定矣。

立周法

試問曆家能舍氣策而定歲法乎。則必謝曰。不能。舍朔策而定月法乎。則亦必謝曰。不能。蓋氣朔之策。所以為周也。舍周法。則歲月自無由定矣。今欲定歲差。而不知周法可乎。且歲月既有周法。而自漢以至今經營者幾二千載。修改者凡六十家。而氣朔之策。猶未真也。況不知周法。而欲定歲差乎。古今之立術者。

不過攷太初以降諸曆之日躔以為證據。夫龠龠而量之。至于釜。必有餘龠。銖銖而衡之。至于鎰。必有餘銖。天運始終。有一元之久。而所據近在漢魏以來。幾何其不差也。則先儒周法之說。所當亟為講求矣。

朱子曰。曆法要當先論太虛。以見三百六十五度四分度之一。一一定位。然後論天行。以見天度加損虛度歲分。歲分既定。然後七政乃可齊耳。黃道之差。始自春分秋分赤道所交。月道之差。始自交初交中黃道所交。日出入赤道二十四度。月出入

黃道六度。黃道一周。退前所交六十分度之一。是謂歲差。月道一周。退前所交一度八萬九千七百七十三分度之四萬三千五百三秒半。積二萬一千九百一十五年而歲差周。積二百二十一月及分一千七百五十三而交道周矣。

李肇國史補曰。裴胄之問董生曰。日常右轉。星常左轉。大約不滿三萬年。日行周二十八舍三百六十五度。然必有差。約八十年差一度。自漢文帝三年甲子冬至日。在斗二十二度。至唐興元甲子冬

至日在斗。九度九百六十一年。差十三度矣。
按此則歲差周法。先儒固已發明之。其數雖未真。
而其理自居于不易矣。
今推得四百三十二甲子。而星躔一周。範圍既定。天
運自齊。於是由周法以分宮。由宮以分度。秉流赴源。
由本達末。天道雖微。一元雖久。可坐而致也。

推三正

歲差之必立周法。固已。然天運之周。如環之無端。苟
不能知其所由始。則亦莫知其所以終。而求之前後二

萬五千九百二十歲之閒。必且茫無畔岸。則周法亦僅為虛談。而年限終難為據矣。故欲明周法。必改三正。蓋天運之周始于是。曆法之作亦始于是也。彼漢儒之言三正者。第曰周正建子。商正建丑。夏正建寅。不過改移一月。以易民視聽。一若上無關于天道。下無切于民事者。則古聖人亦何必規規焉。以此為一代之鉅典乎。且怠棄三正。語見甘誓。豈當夏之世。蓋已逆知商周之事乎。故鄭康成謂改正為三代以上之法。不為無所見矣。

鄭氏所見。自遠勝孔安國王肅輩。然謂唐建丑。虞建子。與宋志謂黃帝高辛夏后氏以十三月。少昊唐商以十二月。高陽虞周以十一月。論語疏。謂宓羲黑。女媧白。神農赤。黃帝黑。少昊白。高陽赤。高辛黑。唐白。虞赤。夏黑。殷白。周赤。此則三正所尚。則又不然。蓋三正之改。因乎天象。天象歲差。不可復返。則人皇以降。建寅之法。為不可易矣。詳三統說。故顓帝作曆。攝提首紀。堯命羲氏。曷正仲春。虞帝巡方。必按四仲。則三正自為太古遺法。而五帝之世。皆建寅無疑。

此周書謂夏數得天。百王所同者是已。至于商湯用師于夏。順天革命。改正朔。變服殊號。一文一質。示不相沿。以建丑之月為正。易民視聽。此又借三正舊法。以示改革之象。蓋襲其文而殊其實者也。

今攷堯時冬至日短星昴。以歲差法推而上之。距三十六甲子。中星在申。天象中於申。則地氣中於寅。故於時建寅。是謂人正。而其君為人皇氏。又前三十六甲子。中星在未。天象中於未。則地氣中於丑。故於時建丑。是謂地正。而其君為地皇氏。又前三十六甲子。

中星在午。天象中於午。則地氣中於子。故於時建子。是謂天正。而其君為天皇氏。質諸天道。攷諸年世。参諸傳記。無不符協、是知三正之建。古聖人本天立法。所以欽若乾象、敬授民時。理本乎自然、法居其至當也、或疑曆法始于羲黄。未必溯于三皇之世。則將謂太古聖人。不知天道乎。抑太古聖人。承天子民。無所事于欽若授時乎。曆紀等書。言天皇氏始制干支。以定歲之所在。

干支紀歲。曆中要事。故史記曆書備載之。世謂究

羲造甲子者。蓋古法歲陽首焉逢。爾雅作閼逢歲陰首攝提格。而月陽月名。又與歲之干支不同。文煩義艱。於是易焉逢為甲。困敦為子。歲月日時。一以是紀。月之畢亦為甲。月之辜亦為子。羲因乎舊。文從其簡。乃改而非剏也。世又謂宓羲以前未有甲子。但以易草木為一歲。此本于古三墳。乃宋人所造之偽書。其山墳氣墳形墳。如世俗筊筶之所謂聖陰陽。全無意旨。其姓紀策辟政與諸篇。詞語鄙俚。讀之欲嘔。蓋偽書中之最下者。

地皇氏爰定三辰。是分宵晝。
三辰宵晝。乃天道自然。何待聖人定之分之。蓋定三辰者。即步日步月步斗之法。分宵晝者。即昏旦晷刻之法也。又云。以三十日為一月。十一月為冬至。則歲法朔法無不備矣。
今皆採入通鑑。世固童而習之矣。安得謂羲軒以前未有曆法也耶。今以法推天皇氏平初元年甲子。天正冬至。日躔在留六度。中星為七星七度。乃歲差一周之始也。

宗堯典

夫推歲差而必上窮天運一周之始。此固非術士之所能知。至帝堯之時。歲差星躔。適過四分之一。考古者以此爲演紀之端。苟能得其真數。亦政無異於源起乎初之法矣。粤稽唐世。天象中於酉。地氣中於卯。正當外運之中。猶一歲之春分。一日之既旦。二氣得其中和。萬象于焉昭朗。故聖人生于其閒。開文明之運。昭郅隆之治。冠百王而邁千古也。夫以放勳之聖。在位百年。功烈文章。當不可勝紀。而史臣獨詳其欽

若曆象一事。此豈但以敬天勤民為帝王之首務哉。亦以四正中星。不僅定一時之象。而實垂萬世之憲也。今取周天之度四分之。子午卯酉是為四正。南正鶉火星七為中。北正元枵。虛八為中。東正大火。房二為中。西正大梁。昴六為中。中星與日躔近一而遠三。上推帝堯即位之初。日躔歲差。在赤道虛九度。則昴七為中。故曰日短星昴。

攷帝堯之八十一年甲子。上距平初甲子。凡一百有八甲子。歲差星躔。適通四分之一。冬至中星為

昴六度。日躔在虚八度。其即位之初。尚在虚九度。按竹書紀年。堯於丙子即位。故隋表先云。四十九年得上元第一紀。路史以為戊寅即位。故曰四十七年得天正甲子。皇甫謐世紀。邵子經世書皆云。甲辰即位。二十一年得甲子。通鑑及曆家積年甲子俱從之。其自堯元年。至今康熙二十九年庚午。從世紀等書。則為四千零四十七年。日躔歲差。當在虚九度。從竹書。則為三千八百三十五年。日躔歲差。當在虚六度。書傳年數。既相懸二百一十二

年。則歲差度之為虛九虛六。將安所定耶。曰。此固無碍于定法也。世惟不知定法。故年世不真。則年限亦從之而謬。是以難得其合耳。若周法既正。源流既清。則帝王年世。譬如郵傳之過客。任其或先或後。而天運自是一定。從竹書。則算起虛六。從世紀。則算起虛九。俱無不可矣。至于甲子之為二十一年。為四十七年。為四十九年。命羲和之為元年。為甲子年事。亦皆在所不必拘。拜帝王年世是以歲差定法。莫要乎立周法。推三正也。

春分日躔昴九。古未有歲差法但平分二十四氣故應退二度餘。則軒轅為中。故曰日中星鳥。

鄭康成謂南方七宿。總為朱鳥。取畢見之義。蓋漢儒未知歲差。欲牽合于月令仲春昏弧中之文。故作此解。迨聖人言曆。不若是之疎也。故天官書蒼龍為房心。白虎為五車。朱鳥為權衡。元武為虛危。皆指四正中一二宿為言。可見古之所謂四象者如是。按春分中星。當為張三度。而軒轅為衡。其中間大星。又名權。政入張二度。則所謂朱鳥者指軒

轅而言也。

夏至日躔張初，則火星爲中。故曰日永星火。火，心星也。夏至日躔張初，則中星房三，而云星火，差二度餘。或晝永而昏候稍遲，或赤道之古今異術。（世所傳古赤道，猶是周時之法，詳古宿名說。）未易強爲之說也。孫穎云星火，非謂心星，卯之三十度，總爲大火之次，說雖可通，然未免猶存鄭氏之見。

秋分日躔房三，則虛九爲中。故曰宵中星虛。而說者謂或言星，或言象，或言次，爲錯舉成文，以此釋經，猶

之可也。於以言曆。則已疎矣。夫星火星鳥。後人所解。或有不同。而星昴星虛。則聖人之言。固昭于日月也。學者考古。亦惟尊其可信。而無穿鑿其所疑。斯已矣。乃古今曆家所推。以爲演紀之端者。女十。危五。虛一。虛六。妄爲意度。背謬聖言。夫冬至在女十虛一。則日短星昴。而不得爲昴。冬至在危五。則宵中星危。而不得爲虛。（諸術中惟起虛六者。於法爲近）所據者經。而先已乖舛。則昧其源矣。又安問其流乎。

考舊曆

周法立而元起平初。則源遠流潔。舉千萬歲之星躔。皆不出我之範圍。固無俟稽諸舊曆矣。然而遠有可據。者又貴乎近有可徵也。今以步斗法推太初以來諸曆。其測驗密近。而世所宗信者。皆往往而合。益信元起平初之非誣。其當日所測之日躔。或係黃道。或係赤道。世所蒙混莫辨者。又一一分別之。益信步斗定法之不可易。其詳證如左。

秦曆冬至日躔在古赤道斗二十六度。

月令曰。仲冬之月。日在斗。是也。

天皇氏平初元年甲子。至秦莊襄王元年壬子。天正冬至。積距八千五百。八年。以歲差法七十歲九六六五二二六三八五歸之。應退一百一十九度八八七五一四。置步斗法年正起箕。虛度三百。四度三七五。減去象限九十一度三一二五。係古赤道象限。蓋步斗法年正乃平初之冬至中星、、雖相距四分之一。故虛減去一象限也。又減去上歲差數。餘九十三度、一七四九八六。查步斗表得古赤道斗二十六度。查表中積度九十三度。為斗廿五。其不全度。為斗廿六。即歲差度也。下俱放此。

西漢太初曆。冬至日躔。在古赤道斗二十四度。

漢書言太初曆日月在建星。則固明其為斗矣。（建星即斗詳漢書辨）其謂起于牽牛者。則緯書之謬。而後人因而誣之耳。

平初甲子。至漢武帝太初元年丁丑天正冬至。積距八千六百五十三歲。應差一百二十一度九三○七三一。置步斗虛度如前法。減去象限。及上歲差數。餘九十一度一三一七六九。查步斗表得赤道斗二十四度。

東漢元和曆冬至日躔在古赤道斗二十一度。

永元中冬至日躔在古黃道斗十九度四分之一。
漢書曰。三統法。至章帝時後天益甚。晦或見月。元和二年。日月宿度。皆覺變移。候者皆知。冬至之日。在斗二十一度。未至牽牛五度。晦朔弦望。差天一日。永元中。賈逵始以石氏黃道規測。冬至日在斗十九度四分之一。　按歲差日躔。有赤道黃道之別。漢書原極分明。而攷古者。多未之審。何也。
平初甲子。至漢章帝元和二年乙酉。天正冬至。積距八千八百四十二歲。應差一百二十四度五七

九八六七。置步斗虛度如前法。減去象限及歲差數。餘八十八度四八二六三三。查步斗表得赤道斗二十一度。

至和帝永元十四年壬寅。又越一十七歲。應差二十三分九十五秒四九太。置前虛度所餘零分。四八二六三三減去上之歲差數。餘八十八度二四三〇八四。查步斗表得黃道斗十九度之二四三〇八四。與所謂四分之一。微差六十九秒者。漢書祇舉其大畧也。然亦可謂確合矣。

晋太元曆冬至日躔。在古赤道斗十七度。

平初甲子至晋孝武帝太元九年甲申。天正冬至。九千一百四十歲。應差一百二十八度七九三二一二。置步斗虛度如前法。減去象限及上歲差數。餘八十四度二六九三八。查步斗表得赤道斗十七度。

宋元嘉曆冬至日躔。在古黃道斗十四度。

平初甲子至宋文帝元嘉二十年癸未。天正冬至。九千一百九十九歲。應差一百二十九度六三四

一。置步斗虛度如前法。減去象限。及上歲差數。餘八十三度四二八四。查步斗表。得黃道斗十四度。按太元所測。赤道之度也。元嘉所測。黃道之度也。而世皆混引莫辨。夫太元至元嘉。僅六十年。豈遂差三四度乎。亦弗思甚也。

唐大衍曆冬至日躔在古黃道斗十度。九度半平初甲子至唐元宗開元十二年甲子天正冬至。九千四百八十歲。應差一百三十三度五八四一

一　三。置步斗虛度如前法。減去象限。及上歲差數。

餘七十八度四七八三八七。查步斗表得黃道斗十度。新法與舊測微差二分餘。蓋大衍所謂在斗九度半者。亦祇舉其大畧也。

宋慶曆甲申。崇天曆。冬至日躔在古黃道斗五度。平初甲子。至宋仁宗慶曆五年甲申。天正冬至。凡千八百歲。應差一百三十八度。九三二八一。置步斗虛度如前法。減去象限。及上歲差數。餘七十四度九六九二一九。得黃道斗五度。亦是古黃道。亦宋法也。按紀元曆謂是赤道斗五度者。因其年限多。七十八年

而演紀又起虛一度。距堯時積差四十二度餘。則為赤道之斗五矣。今攷自元嘉以後諸曆。凡當日之所攷中星驗交蝕而得日躔之真度者。本係黃道之度。而皆謬指為赤道。在已之所測。猶且黃赤莫辨。其能辨舊曆之孰為黃道孰為赤道哉。餘如六朝唐宋諸曆所測日躔。查歲差年表一一可得其詳。無不允合。茲不多贅。

元授時曆冬至日躔在授時黃道箕六十度。九度二十二分一十秒入

平初甲子至元世祖至元十七年辛巳天正冬至。一萬零三十七歲。應差一百四十一度四三二八八四。置步斗虛度如前法。減去授時象限。九十一度三一四三七五及上歲差數。餘七十一度六二七七四一。查步斗表得授時赤道箕九度八二七七四一。其黃道得斗初度五〇七三四一。皆與授時當日所推不合。赤道相懸六十〇分六十九秒。黃道相懸八十七分五十九秒。攷郭氏測候家為精密。其日躔所在。要當無誤。豈或失之先天。冬至加時先天。則日躔亦先天矣。亦必不至相懸如此之甚。蓋其大

端。在建都之地不同。為南北視差之故。而其謬處。又在黃赤道更改不得。古人步斗之法耳。今以歲差度從箕九度二十二分一十八秒逆推之。其赤道起午正。星六度之七六八一。而以步斗法齊之。則為星六度之七二五。差○四分三十一秒。而其黃道得張一度八七九○五九四七。與古黃道午正為張二度者。亦不甚遠。可見天道自有至信之理。而步斗法誠為不易之規矣。及孜其分宮。則以星六度二一九三為黃道之午正。既非張二。而以步斗法齊

之。又為張三。（見步斗表）其法祇據良由黃赤道宿度求詳分秒。愈生乖舛也。

今時憲曆庚午。天正冬至日躔在箕三度二十五分西法周天止三百六十度。故三度當加四百三十六分八九四一三七。其度法止六十分。故二十五分。當作四千一百六十六分不盡六。準諸授時法為箕三度四六〇三五六〇八。今攷庚午。上距至元辛巳四百〇九歲。應差五度七六三二八〇八六五。從箕九度二十二分一十八秒推而進之。當

在箕三度四十五分八十五秒一九一三五。僅差一十八秒太。蓋亦允合矣。要之黃赤道自授時變法後。實度益不可為據。今且紀以虛度。其實度必當以步斗法攷定周天。然後命之。平初甲子至

今龍飛康熙二十九年庚午。天正冬至。積距一萬。四百四十六歲。應差一百四十七度一九六一六五三四一一。減去平初至宋乾德元年甲子。歲差度四宮有半。今入寅宮。凡十度二三〇一七五七

六四五也。

辨疎謬

古今之言歲差者，其謬有五。凡在彼當日所測候而得者，多為黃道，而自謂之赤道，一謬也。（詳上篇）黃赤道不同，而以當日所測之黃道承古時之赤道為言，二謬也。古今黃赤道之度又不同，故改古當用古度，驗今當用今度，而後據今度前承古度，三謬也。

古赤道午正星七度，古黃道午正張二度，差二度。數至箕一，又差三度。古赤道與宋元赤道數至箕

一差四度餘。古黃道與宋元黃道起張三。數至箕一。約差二度。古赤道與宋元黃道。數至箕一。約差七度。其不同也如是。即如慶曆甲申在斗五度。至元辛巳在箕十度。未盈四甲子。而首尾相去六度。豈真歲差如是之速哉。政以黃道更改有不同耳。夫同為黃道。而前承古度。後據今度。則差為已遠。況後據今黃道。前承古赤道。其舛謬又可勝言邪。古曆日躔。有或係赤道。或係黃道之別。而攷古者亂引為據。四謬也。詳前篇今之箕末。古為斗五。古之虛一

今為女十。實度之不可為據也明矣。而執定實度。有同膠柱。五誤也。緣此五誤。故年限不得其真。而所推演紀之端。須女虛危。皆為強坐。無惑乎屢變而屢差也。爰萃舊說而辨之如左。

賈逵曰。天道參差必有餘。又有長短。不可以等齊。治曆者方以七十六歲斷之。則餘分稍長得一日。七十六歲差一日。即是差一度也。可見歲差之理。漢世曆家已有成說。但所定年限。仍拘定四章為蔀之數。故未真確。故易金火相革之卦曰。君子以治曆明時。又曰。湯武革命順乎天而應乎人。言聖人必

曆日月星辰明數不可貫數千萬歲其閏必改更先矩求度數取合日月星辰所在故有異世之術太初不能下通于今猶新曆不能上得也宋元嘉二十年何承天撰元嘉新曆以月食之衝知日所在又以中星驗之知堯時冬至日在須女十度信知所據則冬至中星當在胃度與日躔星界不合矣今在斗十七度此條赤道度蓋婁太元舊法而未之變也又測景以校二至差三日有餘知今之南至日應在斗十四度此條黃道度黃通斗十四畢赤道斗十六但差一日不得謂差三日餘按太元甲申至元嘉癸未凡五十九歲故應差一度弱天承

天非不知太九之斗十七為赤道。而合之斗十四為黃道。原不甚差也。所以不分別言之者。至更指曆法。務取新異。以駭世駭俗。惟指為差三日餘。則足以補舊曆之昧。而見新曆之善。此挾詐以罔世俗耳。何後之曆家。皆為其所愚而不覺也。噫。

按承天年限。以百年差一度。自堯甲辰至宋癸未。距二千八百年。自斗十四至女十。差二十八度。則補皆用黃道度。年限雖疎。而術未謬也。

南齊書祖沖之曰。堯典云。日短星昴。以正仲冬。以此推之。唐世日在危宿左五度許。當如所言。則實中星度。又不合矣。漢代之初。即秦曆也。冬至日在牽牛六度。秦曆已在

斗。非在牽牛。辨見上篇漢武改立太初曆冬至日在牛初。太初在斗非牛初。辨見亦上後漢四分法。冬至日在斗二十一。此條赤道。晉世姜岌以月蝕檢日。知冬至日在斗十七。亦係赤道今參以中星。課以蝕望。冬至之日在斗十三。此又是黃道。宋大明閏。曆在斗十四。而以爲在斗十三者。因其年限太久。故致先天之誤。通而計之。未及百年。已差二度。按此引證多誤。而以黃道承赤道。尤謬之甚者。歲差之理。不明。弊始此矣。

隋書宋祖沖之以四十六年每差一度。至梁虞劆嫌所差太多。以一百八十六年差一度。張胄元以此

二術年限懸隔。遂折中兩家。以為差法。古今曆術皆改增損。然無確見。但知以折中調停為良法。此數之所以難真也。八十三年却行一度。則正合堯時日永星火。次符漢曆宿起斗初。

唐書曆志傳仁均造戊寅元曆。冬至六十餘年輒差一度。命辰起子半。命度起虛六。符陰陽之始。日短星昴。合于堯典。按帝王年世。若從竹書。堯時固應在虛六。然以六十餘年差一度計之。自堯元年丙子。從竹書至唐戊寅。凡二千七百六十二年。應差四十六度。而自斗十一。唐初日躔初交斗十一。至虛六。僅有

四十一度。差黃道則僅有三十之度。故其命度雖偶合。而年限實非也。若從世紀年數。則愈加乖舛矣。唐一行日度議曰。古曆日有常度。天周為歲終。故係星度于節氣。其說似是而非。故久而益差。虞喜覺之。使天為天。歲為歲。乃立差法。追其變。使五十年退一度。何承天以為太過。乃倍其年。而反不及。皇極取二家中數為七十五年。蓋近之矣。考古史及日官候簿。以通法之三十九分太為一歲之差。三千四十分之三十九分太。自帝堯演紀之端在虛一度。及今

開元甲子。却三十六度。而乾策復初矣。日在虛一。則鳥火昴虛。皆以仲月昏中。合于堯典。劉炫依大明曆四十五年差一度。則冬至在虛危。而夏至火已過中。梁武帝據虞劆曆百八十六年差一度。則唐虞之際。日在斗牛閒。而冬至昴尚未中。以爲皆承閏後節前月却使然。而此經終始一歲之事。不容頓有四閏。故開元所謂冬至在斗十度者。係是黃道。而自斗十至虛一。爲數三十六度者。則赤道之度也。若黃道止有三十四度。黃赤二道混併莫辨。自祖沖

之而後。靡不坐此弊矣。

統元曆曰。崇天曆慶曆甲申冬至。日在斗五度。以歲差之法推而上之。距開元甲子。凡三百二十一年。日差五度。故唐志云。開元甲子。日在赤道斗十度是也。是黃道。非赤道。又推而上之。自開元至漢太初丁丑。凡八百二十七年。日差十度。唐志云。以開元大衍曆歲差引而退之。則太初丁丑日在斗二十度。是也。其太初云日在牽牛初。為術疎矣。自太初丁丑推而上之。去秦莊襄王元年一百四十五年。日

差二度。冬至日當在斗二十二度。故月令云。日在斗。是也。自秦莊襄元年推而上之。至堯之甲子。凡二千二十一年。日差二十六度。冬至日當在虛一度。日沒而昴中。故堯典曰日短星昴。是也。按此全寫大衍舊術。故其謬亦同。若年限之減爲七十九年。則亦不安于舊說矣。

郭守敬授時曆議曰。以堯典中星攷之。其時冬至日在女虛之交。及攷之前史。漢元和二年冬至日在斗二十一度。晉太元九年。退在斗十七度。以上係古

（赤道）宋元嘉二十年。在斗十四度末。梁大同十年。在斗十二度。隋開皇十八年。猶在斗十二度。唐開元十二年。在斗九度半。（以上係古黃道）令退在箕十度。（此係按時黃道度）較之多者七十餘年。少者不下五十年。輒差一度。（豈歲差有遲速不同耶何言之妄也）宋慶元閒。攺統天曆。取大衍歲差率八十二年。及開元所距之差五十五年。折取其中。得六十七年。為日却行一度之差。施之今日。質諸天道。實為密近。按此以古今黃道赤道並引混淆。尤為疎謬。

西法起帝嚳四十年甲子，日在虛六度。夏王不降三十五年乙未，退入女宿。商武乙四年丙寅，退入牛宿。周簡王丁亥十二年，退入斗宿。宋度宗戊辰，退入箕宿度二分餘。按所言退過宿度之年數，遲速參差。詳歲差辨 試通而計之，大約七十五年而差一度也。自帝嚳甲子至宋度宗戊辰，凡三千六百六十四年，而自虛六至箕末，差西法度四十九度二十一分，則當為七十五年也。 蓋西法起于唐初，故其年限本諸劉焯，而起度本諸傅仁均，皆襲隋唐之謬也。

總而論之，自元以前，其弊在于黃道承赤道，自元以

後。其弊在以今度承古度也。夫堯時虛九。乃古赤道今之箕三。乃元赤道。若謂堯時虛九。即元赤道之虛九。今之箕三。即古赤道之箕三。則鮮有不謬者矣。故古今歲差。以虛度紀之。謂堯時至今。應差若干度可也。謂堯時虛九。至今箕三。共差若干度不可也。昔人言歲差之理。要在使天自為天。歲自為歲。今欲命歲差實度。亦要在使古自為古。今自為今。以授時曆書累減。非步斗法。則雖欲分別古今而不得也。非周法。則雖欲以虛度為紀。而亦不能也。